

LV 12175

①



LATVIJAS REPUBLIKAS
PATENTU VALDE

Latvijas patents uz izgudrojumu
1995.g. 30.marta Latvijas Republikas likums

②

Īsziņas

③ LV 12175 B

Int.Cl. 6 A61F2/06

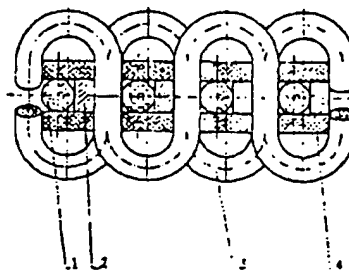
PATENTA DARBĪBAS
PIRMSTERMUMA PĀRTRAUKŠANA
2000 2 9. MAJS
Ieraksts Reģistrā 01.06.2000

- ④ Pieteikuma numurs: P-97-102
- ⑤ Pieteikuma datums: 29.05.1997
- ⑥ Pieteikuma publikācijas datums: 20.12.1998
- ⑦ Patenta publikācijas datums: 20.03.1999

- ⑧ Īpašnieks(l):
RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE,
Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV
- ⑨ Izgudrotājs(l):
Viktorija KANCĒVIČA (LV),
Vladimirs KASJANOVŠ (LV)

⑩ Virsraksts: Elastīga ainsvadu protēze

⑪ Kopsavilkums: Asinsvadu protēze tiek austa no kompleksiem poliestera un monopoliuretāna pavedieniem, veido cilpānu protēzi, pēc tam to stabilizē 180°C temperatūrā 3 minūtes, lai sienāšanās veidotos velūrveldīgs cilpu klājums.



Elastīga asinsvadu protēze

Izgudrojuma apraksts

Izgudrojums attiecas uz medicīnas tehniku, to var pielietot, implantējot asinsvadu sistēmas dažādus posmus.

Ir zināma gofrēta asinsvadu protēze, LV patents Nr. 10836, kura sastāv no mazelastīgiem, bet porainiem poliestera un elastīgiem mono poliuretāna pavedieniem, izstrādāta ar divslāņa maisveida pinumu. Šai protēzei ir sekojoši trūkumi:

- sienīņu gofrējums traucē normālu hemodinamiku,
- sienīnām ir liels biezums,
- sienīņu struktūra rada lielus asins zudumus pēcimplantācijas periodā.

Piedāvātā izgudrojuma mērķis ir uzlabot protēzes kvalitāti, samazinot pēcoperācijas periodā asins zudumus, uzlabot hemodinamiku, nodrošinot ātru protēzes "iedzīvošanos" pēc implantācijas.

Mērķi sasniedz sekojoši - no kompleksiem poliestera un mono poliuretāna pavedieniem auž cilpainu protēzi, pie tam to termostabilizē ($T=180^{\circ}\text{C}$, 3 min.), lai sienīnās veidotos velūrveidīgs cilpu klājums.

Fig.1 parādīta elastīgās asinsvadu protēzes sienīņas struktūra. Protēze veidota no kompleksiem poliestera 1 un 3 un mono poliuretāna 2 un 4 šķēru un audu pavedieniem. Elastīgie poliuretāna pavedieni, kuri aušanas procesā izstiepti par 200-250%, pēc auduma regulatora saraujas, veidojot protēzes ārpusē un iekšpusē īrdenas poliestera cilpas. Pēc termostabilizācijas procesa ($T=180^{\circ}\text{C}$, 3 min.) cilpas noliecas zem 25-30 grādu leņķa pret protēzes asi un veido velūrveidīgu klājumu. Šis efekts nodrošina normālu hemodinamiku, mazu sienīņu biezumu un ātru protēzes "iedzīvošanos" pēc implantācijas.

BEST AVAILABLE COPY

-2-

Izgudrojuma formula

Elastīga asinsvadu protēze, satur austu elastīgu caurulīti no bioloģiski inertiem pavedieniem, a t š ķ i r a s ar to, ka caurulītes struktūrā iekšējā un ārējā virsma izveidota ar vienmērīgu cilpu klājumu.

BEST AVAILABLE COPY

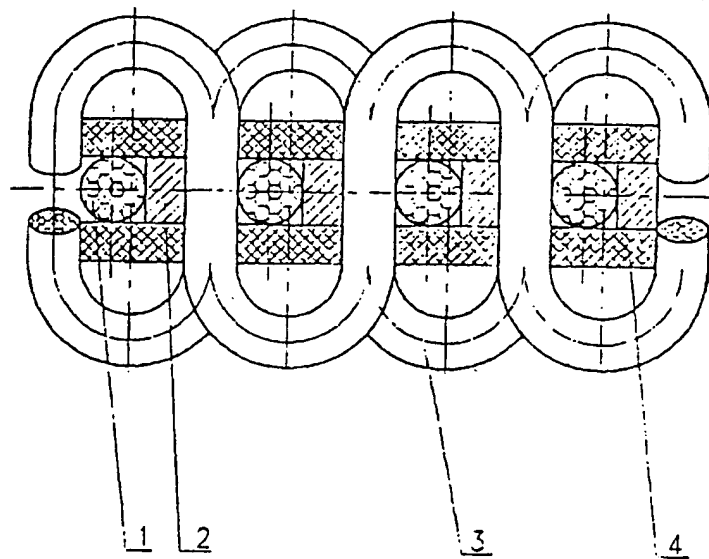


Fig. 1

BEST AVAILABLE COPY